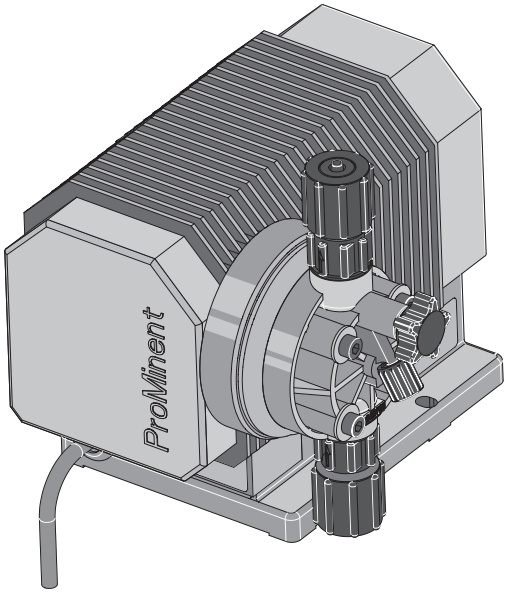
# Notice d'utilisation

Pompe doseuse à moteur et à membrane
alpha ALPc




**ALPc** ____ ____ __ __ __ __ __

Indiquez ici le code d'identification de l'appareil :

Deux modes d'emploi sont nécessaires pour assurer un fonctionnement en toute sécurité et conforme à l'usage prévu des pompes doseuses ProMinent® alpha ALPc : La notice alpha ALPc spécifique au produit et la notice générale ProMinent® : pompes doseuses électromagnétiques.

Les deux notices sont uniquement valables si elles sont utilisées ensemble.

**Lisez d'abord attentivement la notice ! Toujours conserver ce document ! L'exploitant est personnellement responsable en cas de dommages dus à des erreurs de commande ou d'installation !**

## Marquage de l’appareil / Code d’identification

La plaque signalétique collée sur la page de titre est la même que celle de la pompe fournie, de sorte qu'une assignation sans équivoque des instructions de service à la pompe concernée est assurée. Veuillez inscrire le code d'identification mentionné sur la plaque signalétique sous « Type », dans le petit cadre gris situé dessous.

| ALPc | Série alpha, version c | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Type de pompe : | puissance à 50 Hz | | puissance à 60 Hz | |
| 1001 | | 0,9 l/h | 10 bar | 1,1 l/h | 10 bar |
| 1002 | | 1,8 l/h | 10 bar | 2,2 l/h | 10 bar |
| 1004 | | 3,5 l/h | 10 bar | 4,1 l/h | 10 bar |
| 1008 | | 7,7 l/h | 10 bar | 8,9 l/h | 10 bar |
| 0707 | | 6,9 l/h | 7 bar | 8,3 l/h | 7 bar |
| 0417 | | 17,0 l/h | 4 bar | 20,6 l/h | 4 bar |
| 0230 | | 29,7 l/h | 2 bar | 34,4 l/h | 2 bar |

| | Matériau de la tête doseuse : |
|---|---|
| PPE | PP/PP/EPDM |
| PPB | PP/PP/FPM-B |
| NPE | Verre acrylique NPE/PVC/EPDM |
| NPB | Verre acrylique NPB/PVC/FPM |
| PVT | PVDF/PVDF/PTFE |

| | Ressort de clapets : |
|---|---|
| 2 | sans ressort de clapet, avec purge |
| 3 | avec 2 ressorts de clapet env. 0,1 bar, matière 1.4571, avec purge |

| | Raccordement hydraulique : |
|---|---|
| 0 | Standard selon les caractéristiques techniques |

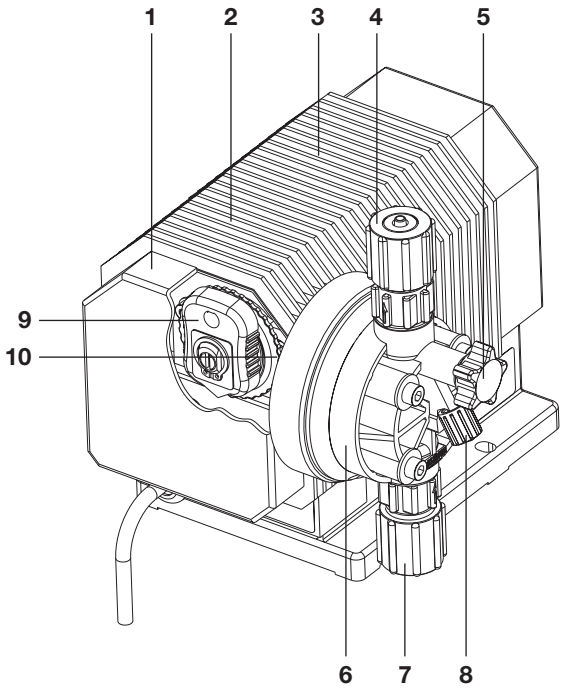
| | Exécution : |
|---|---|
| 0 | avec logo ProMinent® |

| | Raccordement électrique : |
|---|---|
| A | 230 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche euro |
| B | 230 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche suisse |
| C | 230 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche australienne |
| D | 115 V, 50/60 Hz, 2 m, fiche USA |

| | Accessoires : |
|---|---|
| 0 | sans accessoires |
| 1 | avec crépine d'aspiration et canne d'injection, tuyau d'aspiration de 2 m en PVC et tuyau de refoulement de 5 m en PE |

FPM = caoutchouc fluoré

| ALPc | ___ | ___ | _ | _ | _ | _ | _ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|




61_01-101_00_70-02

Description plus précise
aux pages :


1 Capot ..... 17ff, 28ff, 34
2 Support du moteur ..... 7, 34
3 Corps ..... 7, 34
4 Raccord de refoulement ..... 13, 34
5 Vanne de purge avec vis de purge de précision ..... 15ff, 25ff, 34
6 Tête doseuse ..... 7, 25ff, 34
7 Raccord d'aspiration ..... 13, 34
8 Douille de tuyau flexible à bypass ..... 15, 34
9 Coulisseau cranté ..... 11, 14ff, 28ff, 34
10 Disque excentrique avec échelle ..... 11, 14ff, 28ff, 34

| | | Page |
|---|---|---|
| 1 | Préambule | 6 |
| 2 | Fonctions | 6 |
| 3 | Caractéristiques techniques | 8 |
| 4 | Pièces de rechange et accessoires | 9 |
| 5 | Sécurité | 11 |
| 6 | Déballage | 13 |
| 7 | Montage / installation | 14 |
| 8 | Mise en service | 18 |
| 9 | Commande | 22 |
| 10 | Maintenance | 24 |
| 11 | Recherche de défauts / élimination des pannes | 25 |
| 12 | Réparations | 33 |
| 13 | Élimination des pièces usagées | 34 |
| 14 | Coupe de la pompe | 35 |
| 15 | Cotes d'encombrement | 36 |
| Déclaration de conformité | | 37 |


Édition :

Mode d'emploi pompe doseuse alpha ALPc

© ProMinent Dosiertechnik GmbH, 2009

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5 -11
69123 Heidelberg · Allemagne
info@prominent.com
www.prominent.com

Sous réserve de modifications

Imprimé en République fédérale d'Allemagne

# 1 Préambule

Les pompes doseuses alpha sont des pompes doseuses à moteur et à membrane prévues pour le dosage continu ou discontinu de liquides.

# 2 Fonctions

## 2.1 Principe fonctionnel

Les pompes doseuses alpha comprennent essentiellement :

- un entraînement de pompe

  avec corps, moteur à bague de déphasage à engrenage pourvu d'un thermofusible, réglage de la longueur de course par excentrique et biellel
- ainsi qu'une unité de refoulement

  avec tête doseuse, raccordement d'aspiration et de refoulement, membrane de dosage et disque de tête.

L'excentrique assurant la course est guidé dans un disque excentrique. C'est ainsi que le ressort de rappel communément utilisé dans les pompes de cette taille n'est plus nécessaire. En effet, la course d'aspiration et la course de refoulement sont à guidage forcé.

L'opération de refoulement a lieu par à-coups, c'est-à-dire en mode impulsionnel ; la longueur de course est de 2 ou 3 mm max.

La longueur de course peut être modifiée par pas de 10 % de 100 % à 0 à l'aide du coulisseau cranté **(9)**. Ce faisant, le déplacement de la membrane a toujours lieu à partir de la position centrale neutre - cette méthode permettant d'obtenir une allure de course souple et sinusoïdale.

Les pompes doseuses peuvent être rééquipées ultérieurement suivant les souhaits spécifiques du client (options).

Les pompes doseuses alpha existent avec un moteur européen (230 Volts - 50 Hz) et avec un moteur multigammes (100 - 120 Volts et 200 - 240 Volts pour 50/60 Hz).

## 2.2 Composants de la pompe

*Le corps* en PPE avec 20 % de fibres de verre. Protection contre les corps étrangers (> 12 mm de ø) et contre les éclaboussures d'eau (dans un angle jusqu'à 60°).

*L'entraînement* Le puissant moteur à bague de déphasage monophasé entraîne un excentrique par l'engrenage.

Cet excentrique est guidé dans un disque excentrique qui est directement relié à la bielle et à la membrane de dosage.

C'est ainsi que la course d'aspiration et que la course de refoulement sont à guidage forcé, sans ressort de rappel pour la course d'aspiration. L'opération de refoulement de la course d'aspiration et de la course de dosage a lieu par à-coups, avec une allure de course sinusoïdale.

Lors de la course de dosage, la membrane de dosage pousse le fluide dans la tête doseuse par une vanne de refoulement et les billes côté aspiration se ferment. Lorsque la position finale avant est atteinte, la membrane est ramenée sur la position d'origine par l'excentrique et la vanne à billes côté refoulement se ferme. Dans la tête doseuse se forme alors un vide, les billes côté aspiration s'ouvrent et le fluide est aspiré dans la tête doseuse (course d'aspiration).

Le débit de refoulement par course peut être réglé par pas de 10 % au moyen du coulisseau cranté **(9)**. Ce faisant, l'excentricité est modifiée; c'est-à-dire que le déplacement de la membrane a toujours lieu à partir de la position centrale neutre. Le réglage de la longueur de course est effectué à l'arrêt de la pompe.

Les fréquences d'impulsions - en fonction du type de pompe - s'élèvent à 58 ou 128 impulsions/min. à 50 Hz ou à 69 ou 154 impulsions/min. à 60 Hz..

*Thermofusible*

Le moteur d'entraînement est pourvu d'un thermofusible qui, en cas de surchauffe du moteur de plus de 106°C, met automatiquement le moteur hors circuit ; une fois que le moteur s'est refroidi, le fusible met la pompe de nouveau en circuit.

*Unité de refoulement*

*Tête doseuse*

Les têtes doseuses des pompes alpha sont disponibles en trois exécutions de matériaux

– polypropylène (PP)

– fluorure de polyvinyle (PVDF)

– verre acrylique/PVC (NP)

avec vanne à billes doubles côté aspiration et côté refoulement.

Les têtes doseuses des exécutions PP, PV et NP possèdent une vanne de purge combinée avec réglage de précision permettant une purge automatique continue. Celle-ci permet une aspiration et une purge sans avoir à interrompre la conduite de dosage ni à décharger sa pression.

Les têtes doseuses en PP sont également disponibles sans vanne de purge.

Pour les fluides très visqueux, les vannes peuvent être commandées par ressort (recommandation: à partir d'une viscosité de 200 mPa • s env.).

*Membrane de dosage*

Une membrane de dosage composite à longue durée de vie conçue en EPDM de haute qualité avec couche textile, noyau acier vulcanisé et couche PTFE sur la face en contact avec le fluide à doser.

# 3 Caractéristiques techniques

| Type de pompe ALPc | Débit de refoulement maximal pour contre-pression maximale | | Débit de refoulement maximal pour contre-pression moyenne | | Nombre d'impulsions | Dimensions des raccords äø x iø | Hauteur d'aspiration | Hauteur d'amorçage | Pression de démarrage max. admise | Pression d'alimentation maximale admise côté aspiration |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | bar | l/h | bar | l /h | imp./min | mm | mCE | mCE | bar | bar |
| **Modèle 50 Hz** | | | | | | | | | | |
| 1001 | 10 | 0,9 | 5 | 1,0 | 58 | 6x4 | 5,0 | 2,6 | 10 | 5 |
| 1002 | 10 | 1,8 | 5 | 2,1 | 58 | 6x4 | 5,0 | 3,6 | 10 | 5 |
| 1004 | 10 | 3,5 | 5 | 3,9 | 58 | 8x5 | 5,0 | 3,6 | 10 | 5 |
| 1008 | 10 | 7,7 | 5 | 8,6 | 128 | 8x5 | 5,0 | 3,6 | 10 | 5 |
| 0707 | 7 | 6,9 | 3 | 7,7 | 58 | 8x5 | 4,0 | 4,1 | 7 | 3,5 |
| 0417 | 4 | 17,0 | 2 | 18,3 | 128 | 8x5 | 4,0 | 4,1 | 4 | 2 |
| 0232 | 2 | 29,7 | 1 | 32,7 | 128 | 12x9 | 3,0 | 3,1 | 2 | 1 |
| **Modèle 60 Hz** | | | | | | | | | | |
| 1001 | 10 | 1,1 | 5 | 1,3 | 69 | 6x4 | 5,0 | 2,6 | 10 | 5 |
| 1002 | 10 | 2,2 | 5 | 2,6 | 69 | 6x4 | 5,0 | 3,6 | 10 | 5 |
| 1004 | 10 | 4,1 | 5 | 4,7 | 69 | 8x5 | 5,0 | 3,6 | 10 | 5 |
| 1008 | 10 | 8,9 | 5 | 10,4 | 154 | 8x5 | 5,0 | 3,6 | 7 | 5 |
| 0707 | 7 | 8,3 | 3 | 9,2 | 69 | 8x5 | 4,0 | 4,1 | 7 | 3,5 |
| 0417 | 4 | 20,6 | 2 | 21,9 | 154 | 8x5 | 4,0 | 4,1 | 2,5 | 2 |
| 0232 | 2 | 34,4 | 1 | 39,2 | 154 | 12x9 | 3,0 | 3,1 | 1 | 1 |

*) Hauteur d'aspiration avec tête doseuse non remplie, vannes humidifiées.

Le débit de refoulement a été déterminé avec de l'eau et une pompe doseuse à température de service.
Gamme de performance de la série : ±10 %.
Reproductibilité : ± 2 % en présence de conditions constantes, contre-pression minimale 1 bar, réglage de course 40 à 100 % et fluide type eau, sur de brefs intervalles (5 min. env.).

**REMARQUE**

**Pour les types 1001, 1002 et 1004, le débit de refoulement peut tendre vers le zéro pour une longueur de course de 20 % et une contre-pression > 4 bar.**

| **Raccordement électrique « A », « B », « C » 230 V/AC (220-240 V)** | | |
|---|---|---|
| Fréquence du secteur | *50 Hz* | *60 Hz* |
| Puissance | 50 W | 45 W |
| Consommation électrique | 0,4 A | 0,35 A |

| Raccordement électrique « D » 115 V/AC (108-134 V) | | |
|---|---|---|
| Fréquence du secteur | *50 Hz* | *60 Hz* |
| Puissance | 60 W | 50 W |
| Consommation électrique | 0,9 A | 0,7 A |

*Protection contre l'humidité et les contacts*
IP 23 selon DIN VDE 0470, partie 1
avec pied de pompe horizontal, pompe montée verticalement

*Température ambiante admissible*
-10 °C à 45 °C

*Température du fluide admissible*
pour PP 50 °C, pour PV 50 °C et pour NP 45 °C.

*Poids d'expédition*
3,0 kg

*Viscosité*
Les pompes doseuses sont conçues en général pour une viscosité de :
200 mPas avec une unité de refoulement standard
500 mPas avec une unité de refoulement à clapets et ressorts de clapets

*Matériaux en contact avec le fluide*

| Tête doseuse | Matériau | Raccordement aspiration / refoulement | Joints | Billes |
|---|---|---|---|---|
| PPE | Polypropylène (PP) | Polypropylène (PP) | EPDM | Céramique |
| PPB | Polypropylène (PP) | Polypropylène (PP) | FPM-B | Céramique |
| NPE | Verre acrylique (PMMA) | PVC | EPDM | Céramique |
| NPB | Verre acrylique (PMMA) | PVC | FPM-B | Céramique |
| PVT | PVDF | PVDF | PTFE | Céramique |

Membrane de dosage à revêtement PTFE sur tous les modèles

## 4 Pièces de rechange et accessoires

**AVERTISSEMENT**

**L'assemblage des pompes doseuses ProMinent® avec des pièces étrangères qui ne sont pas testées et recommandées par ProMinent® est interdit et susceptible d'occasionner des dommages corporels et matériels pour lesquels l'entreprise ProMinent se dégage de toute responsabilité !**

### 4.1 Accessoires par code d'identification

Les accessoires sont livrés dans un sachet. Celui-ci contient :

1 canne d'injection R 1/2 ``
1 crépine d'aspiration
2 m de tuyau flexible, PVC mou
5 m de tuyau flexible, PE

### 4.2 Autres accessoires du programme de la série

- plaque de montage pour réservoir de dosage
- console murale
- vannes de maintien de pression
- réservoirs de dosage

### 4.3 Pièces de rechange

Jeux de pièces de rechange pour alpha, comprenant :

1 membrane de dosage
1 clapet d'aspiration compl.
1 clapet de refoulement compl.
2 billes de clapet
1 jeu de joints
1 jeu de raccordement

**Jeu de pièces de rechange alpha**

| Type | Matériaux en contact avec le fluide | Référence |
|---|---|---|
| pour alpha c, type 1001 | PPE | 1001646 |
| | PPB | 1001654 |
| | NPE | 1001715 |
| | NPB | 1001723 |
| | PVT | 1023109 |
| pour alpha c, type 1002, 1004, 1008 | PPE | 1001647 |
| | PPB | 1001655 |
| | NPE | 1001716 |
| | NPB | 1001724 |
| | PVT | 1023110 |
| pour alpha c, type 0708, 0417 | PPE | 1001649 |
| | PPB | 1001657 |
| | NPE | 1001718 |
| | NPB | 1001726 |
| | PVT | 1023112 |
| pour alpha c, type 0230 | PPE | 1001650 |
| | PPB | 1001658 |
| | NPE | 1001719 |
| | NPB | 1001727 |
| | PVT | 1023113 |

**Membranes de rechange**

| Type | Référence |
|---|---|
| pour alpha c 1001 | 1000246 |
| pour alpha c 1002, 1004, 1008 | 1000247 |
| pour alpha c 0707, 0419 | 1000249 |
| pour alpha c 0230 | 1000250 |

# 5 Sécurité

**Utilisation conforme à l'usage prévu**

- La pompe doit être utilisée exclusivement pour le dosage de solutions liquides !
- La pompe ne doit être utilisée que conformément aux caractéristiques techniques et spécifications visées dans le mode d'emploi !
- Toute autre utilisation et toute transformation sont interdites !
- La pompe n'est pas conçue pour doser des produits gazeux ni des matières solides !
- La pompe n'est pas destinée à être utilisée dans une zone à protection Ex.
- La pompe ne doit pas être utilisée pour le dosage de liquides inflammables.
- L'appareil ne doit pas être utilisé pour des applications en plein air sans protection supplémentaire (deuxième capot, toit de protection contre les intempéries) !
- L'utilisation de la pompe est réservée au personnel formé et habilité à cet effet !

**Niveau de pression acoustique**

Le niveau de pression acoustique atteint < 70 dB (A) à la course, à la fréquence d'impulsions et à la contre pression maximales (eau) selon : DIN EN 12639 (Code d'essai acoustique des pompes pour liquides)

**AVERTISSEMENT**

**Les pompes doivent être accessibles à tout moment pour la commande et la maintenance, les accès ne doivent pas être obstrués ou bloqués !**

**AVERTISSEMENT**

**Avant d'ouvrir la pompe, débrancher la fiche secteur ou déconnecter la ligne d'alimentation !**
**Vérifier que l'installation n'est plus sous tension et la protéger contre tout risque de remise en circuit non autorisée !**

**AVERTISSEMENT**

**Avant de réaliser des travaux de maintenance et de réparation, décharger la pression de la conduite de dosage !**

**Lorsque des fluides dangereux ou inconnus sont utilisés, il convient de toujours vider et rincer la tête doseuse en premier lieu !**

**Observer les fiches techniques de sécurité des liquides de dosage !**

**Des vêtements de protection (lunettes, gants….) doivent être portés pour tout travail réalisé sur la tête doseuse !**

**AVERTISSEMENT**

**Les réglages de la longueur de course ne doivent être opérés que lorsque la pompe est hors circuit !**

**ATTENTION**

**Le dispositif de réglage de la course - coulisseau cranté (9) et disque excentrique (10) - est susceptible de s'échauffer en cas de fonctionnement permanent, d'une température ambiante élevée, de surtension ou de contre-pression élevée !**

**Portez, le cas échéant, des gants pour procéder au réglage de la course !**

**REMARQUE :**

**Utilisez uniquement les bagues de serrage et les douilles de tuyaux flexibles prévues pour le diamètre de tuyau flexible spécifique ainsi que des tuyaux flexibles d'origine à diamètre et épaisseur de paroi de tuyau prescrits sinon la durabilité de la liaison n'est pas assurée !**

**Des réductions de la taille des tuyaux flexibles doivent être évitées !**

**En présence de longues conduites et de fluides visqueux, il convient d'utiliser la section de conduite immédiatement supérieure, par exemple 12 x 9 mm!**

**Le jeu de raccordement 12 mm est nécessaire pour le raccordement de la conduite 12 x 9 mm.**

Équipements de sécurité

**Capot**

Le capot (1) empêche, en service, qu'un objet soit coincé, piégé ou inséré dans la zone du disque d'excentrique (10).

**Autocollant d'avertissement**

L'autocollant d'avertissement (17) doit toujours être présent et lisible sur la pompe :

| |
|---|
| Arrêter la pompe avant de déposer le couvercle. |

# 6 Déballage

***ATTENTION***

***Veuillez respecter les prescriptions relatives à l'élimination des éléments d'emballage (Styropore®, polystyrène) en vigueur actuellement pour votre site d'implantation !***

*Emballage extérieur*

Nous vous recommandons de conserver l'emballage de conditionnement d'origine complet avec les éléments en polystyrène expansé afin que vous puissiez réexpédier la pompe doseuse et l'accessoire pour toute réparation ou cas de garantie !

Veuillez comparer en premier lieu le bon de livraison avec le contenu du carton.

*Étendue de la livraison*

– pompe doseuse avec câble secteur de 2 m selon le code d'identification

– jeu de raccordement pour tuyau flexible selon le code d'identification

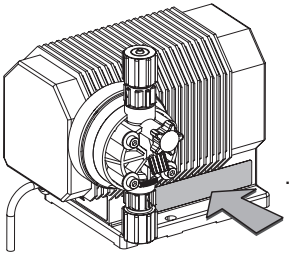
– notice d'utilisation

***ATTENTION***

***Contrôlez si les indications apposées sur la plaque signalétique de la pompe coïncident avec vos indications de commande !***

Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter immédiatement la filiale ou la représentation ProMinent compétente (les adresses étant indiquées au dos de cette notice) !

Chaque pompe doseuse alpha comporte une plaque signalétique. Elle se trouve au pied de la pompe.



alpha_5

Outre les données de base techniques, le CODE D'IDENTIFICATION (IDENTCODE) ainsi que le numéro de série sont indiqués. Ces deux numéros doivent être utilisés pour toute demande d'information et pour toute passation de commande de pièce de rechange étant donné qu'ils permettent d'identifier clairement le type de pompe et la variante de matériau.

Veuillez noter les indications suivantes de la pompe livrée afin que des indications soient toujours disponibles en cas de besoin:

CODE D'IDENTIFICATION _____

Numéro de série _____

Site d'installation _____

_____

Application de dosage _____

Mise en service _____

# 7 Montage / Installation

## 7.1 Montage de la pompe: Partie mécanique

**AVERTISSEMENT**

**Lors du montage, laisser suffisamment de place autour de la pompe pour la commande, la maintenance, les réparations et le débranchement rapide de la fiche secteur.**

**PRUDENCE**

**La protection IP 23 contre les contacts et l'humidité vaut uniquement pour un pied de pompe horizontal d'une pompe montée verticalement !**

### 7.1.1 Montage de la pompe avec console ou réservoir

- Monter la pompe doseuse sur un réservoir ou sur une console au moyen de vis et de rondelles en U (5 mm de ø).

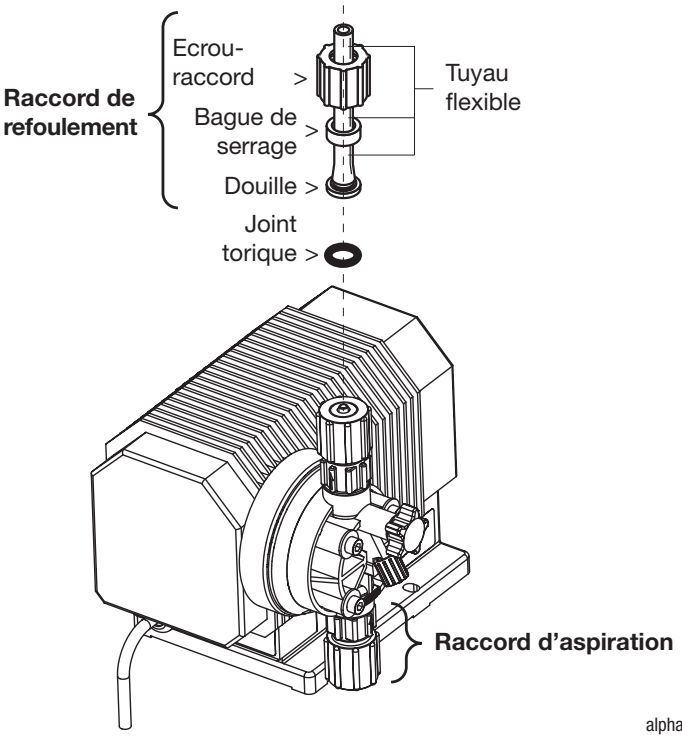
**REMARQUE**

**La pompe doit être fixée de sorte que des oscillations ne puissent pas se produire !**

**Les vannes de la tête doseuse doivent toujours être à la verticale afin d'assurer un fonctionnement impeccable !**

### 7.1.2 Raccordement pompe ÷ conduite d'aspiration/de refoulement

Disposition des éléments individuels:




**REMARQUE**

**La conduite d'aspiration doit toujours être raccourcie à la dimension requise et doit être montée en pente ascendante !**

**IMPORTANT**

**Hauteur (h) x densité (d) ≤ hauteur d'aspiration max. en m de colonne d'eau !**

- Au cas où les raccords d'aspiration/de refoulement sur la tête doseuse seraient fermés par des bouchons, il convient de les enlever
- Couper le tuyau flexible aux dimensions requises á angle droit
- Tirer l'écrou-raccord et la bague de serrage sur le tuyau flexible
- L'extrémité de tuyau flexible raccourcie doit être poussée sur la douille jusqu'à la butée
- Le cas échéant, évaser un peu l'extrémité du tuyau flexible

**REMARQUE**

**Utilisez uniquement les bagues de serrage et les douilles de tuyaux flexibles prévues pour le diamètre de tuyau flexible spécifique ainsi que des tuyaux flexibles d'origine à diamètre et épaisseur de paroi de tuyau prescrits sinon la durabilité du raccordement n'est pas assurée !**

**Des réductions de la taille des tuyaux flexibles doivent être évitées !**

**En présence de longues conduites et de fluides visqueux, utiliser la section de conduite immédiatement supérieure, par exemple 12 x 9 !**

- Presser le tuyau flexible et serrer simultanément l'écrou-raccord à fond

***REMARQUE***

***Vous obtiendrez un raccordement de tuyau flexible bien fixé en tirant brièvement sur la conduite fixée à la tête doseuse puis en serrant à nouveau l'écrou-raccord à la main (resserrage) !***

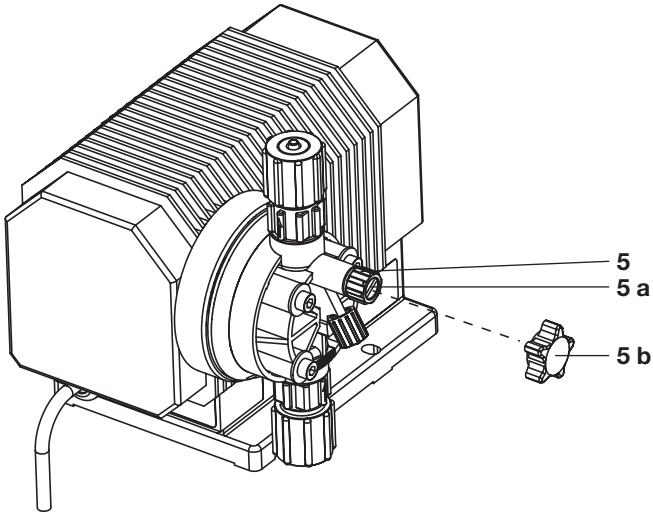
- Monter la crépine d'aspiration
- A cet effet, raccourcir l'extrémité de conduite d'aspiration libre de manière à ce que la crépine d'aspiration soit suspendue juste au-dessus du fond du réservoir
- Dans le cas de solutions de dosage contenant des impuretés ou des sédiments, couper l'extrémité libre de la conduite d'aspiration de sorte que la crépine d'aspiration soit suspendue à au-moins 50 mm au dessus du fond du réservoir.

### 7.1.3 Installation du tuyau flexible à bypass

*Tête doseuse avec vanne de purge*

La plupart des modèles de têtes doseuses comportent une vanne de purge **(5)** à bypass **(8)**.

- Emboîter un tuyau flexible de 4 à 5 mm de ø intérieur (de préférence en PVC souple 6 x 4 mm) sur la douille à bypass et le fixer au moyen d'un collier ou de connecteurs rapides
- L'extrémité libre de la conduite doit être ramenée dans le réservoir de dosage
- Raccorder la conduite de refoulement directement sur le raccord de refoulement et sur la canne d'injection




alpha_7_2

- Ouvrir la vanne de purge **(5)** en tournant d'1 tour en sens inverse horaire
- Dès lors, la voie devient libre pour la purge d'aspiration grossière par la vanne de purge.

**REMARQUE**

**Pour les fluides dégazants, la purge fine peut être activée en permanence !**

**Ceci permet ainsi d'obtenir une réalimentation constante d'un flux partiel du débit de dosage dans le réservoir !**

**Le volume de réalimentation devrait s'élever à 20 % env. du débit de dosage !**

**REMARQUE**

**Si la conduite de réalimentation se termine au-dessus du niveau de liquide, la vanne de purge de précision agit comme un coupe-vide et empêche l'aspiration à vide du réservoir lors de la sortie de vide dans la conduite de dosage !**

## 7.2 Montage de la pompe: Partie électrique

### 7.2.1 Branchement électrique

**AVERTISSEMENT**

**La pompe doit être uniquement raccordée à l'alimentation en courant par le câble secteur et le connecteur correspondants !**
**Respectez les dispositions nationales en vigueur !**

Pompes sans fiche secteur :

**AVERTISSEMENT**

**La pompe doit pouvoir être arrêtée par le dispositif d'arrêt d'urgence de l'installation dans laquelle elle est intégrée !**

**AVERTISSEMENT**

**Comme la pompe ne comporte aucun interrupteur Marche/Arrêt, elle se met immédiatement en marche dès que la fiche secteur est enfichée ou dès que la ligne d'alimentation secteur est connectée !**

# 8 Mise en service

## 8.1 Remarques générales

**AVERTISSEMENT**

**Il se peut que la pompe doseuse contienne encore des restes d'eau de l'essai en usine dans la tête doseuse !**

**En présence de fluides qui ne doivent pas être au contact de l'eau, il convient d'enlever l'eau qui se trouve dans la tête doseuse avant la mise en service ! A cet effet, tourner la pompe de 180 ° et vider la tête doseuse ; après quoi, rincer par le haut par le raccord d'aspiration en utilisant un produit adéquat.**

**AVERTISSEMENT**

**La pompe doseuse n'a le droit d'être mise en service que lorsque le capot (1) est fermé !**

**AVERTISSEMENT**

**Les réglages de la longueur de course ne doivent être opérés que lorsque la pompe est hors circuit !**

## 8.2 Mise en service sans vanne de purge

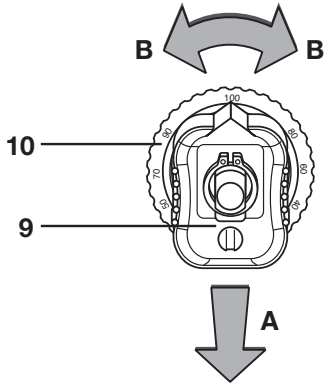
- Procéder, si possible, comme indiqué sous « Mise en service avec une vanne de purge ». Si cela n'est pas possible :
- Raccorder fermement la conduite d'aspiration et la conduite de dosage

***REMARQUE***

***Ne pas raccorder encore la conduite de dosage à la canne d'injection, mais uniquement au raccord de refoulement (4) de la pompe !***

- Du liquide se trouve dans le réservoir d'aspiration
- Enlever le capot **(1)** et vérifier si la longueur de course est réglée sur 100 %

- sinon,
  A : repousser le coulisseau cranté **(9)** sur le disque excentrique,
  B : placer le disque excentrique **(10)** sur 100 %,
  C : encliqueter à nouveau le coulisseau cranté




ALPb-008.1-D

- Emboîter à nouveau le capot **(1)**

**AVERTISSEMENT**

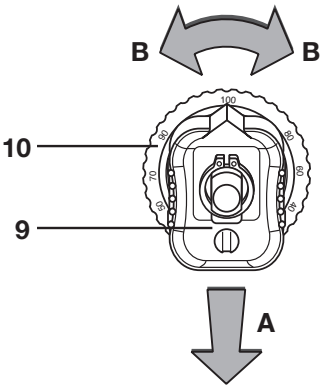
**La pompe doseuse n'a le droit d'être mise en service que lorsque le capot (1) est fermé !**

- Mettre la pompe en circuit et la laisser fonctionner à raison d'une longueur de course à 100 % jusqu'à ce que le fluide ait entièrement rempli la tête doseuse et sans la moindre formation de bulles
- On constate que cette opération s'est correctement déroulée du fait que le fluide devient visible dans la conduite de dosage
- Mettre la pompe doseuse hors circuit
- Raccorder la conduite de dosage à la canne d'injection
- La pompe est maintenant prête à fonctionner.

### 8.3 Mise en service avec vanne de purge

- Raccorder fermement la conduite d'aspiration et la conduite de dosage
- Du liquide se trouve dans le réservoir d'aspiration
- Enlever le capot (1) et vérifier si la longueur de course est réglée sur 100 %

- sinon,
  A : repousser le coulisseau cranté (9) sur le disque excentrique,
  B : placer le disque excentrique (10) sur 100 %,
  C : encliqueter à nouveau le coulisseau cranté




ALPb-008.1-D

- Enficher de nouveau le capot **(1)**

**AVERTISSEMENT**

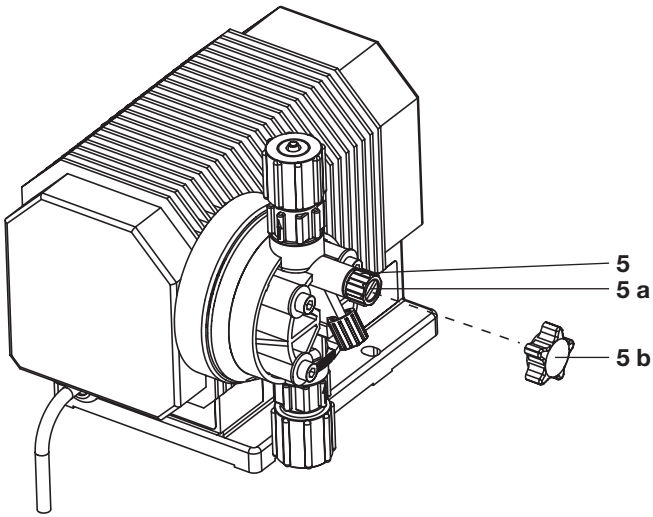
**La pompe doseuse n'a le droit d'être mise en service que lorsque le capot (1) est fermé !**

*Purge grossière*

- Ouvrir la vanne de purge **(5)** en tournant d'1 tour en sens inverse horaire
- Dès lors, la voie devient libre pour la purge d'aspiration grossière par le bypass
- Mettre la pompe en circuit et la laisser fonctionner à raison d'une longueur de course à 100 % jusqu'à ce que le fluide ait entièrement rempli la tête doseuse et sans la moindre formation de bulles
- On constate que cette opération s'est correctement déroulée du fait que le fluide devient visible dans la conduite de dosage ou de purge.
- Mettre la pompe doseuse hors circuit
- Fermer la vanne de purge **(5)** en tournant d'1 tour en sens horaire
- La pompe est maintenant prête à fonctionner

Pour les fluides dégazants, la purge fine (uniquement PP et NP) peut être activée en permanence !

- Après avoir enlevé le croisillon emboîté **(5a)**, ouvrir la vis se trouvant à l'intérieur de la vanne de purge **(5a)** en la tournant d'1 tour en sens inverse horaire.




alpha_7_2

- Ceci permet ainsi d'obtenir une réalimentation constante d'un flux partiel du débit de dosage dans le réservoir
- Le volume de réalimentation doit s'élever à 20 % env. du volume de dosage
- Les produits doivent être fluides et ne pas contenir de substances solides.

**AVERTISSEMENT**

**Les mesures précitées ne garantissent pas un dosage absolument fiable après arrêt de la pompe !**

**Un contrôle régulier est absolument indispensable !**

- Emboîter de nouveau le croisillon **(5b)**.

**REMARQUE**

**Resserrez les vis en croix dans la tête de dosage après environ 24 heures de service.**

**ATTENTION**

**Il est absolument indispensable de respecter les couples de serrage des vis ! Couple de serrage des vis M5 : 4,5 à 5 Nm !**

# 9 Commande

## 9.1 Généralités

**AVERTISSEMENT**

**Lorsque des fluides de dosage dangereux sont utilisés, il convient de porter des lunettes et des gants de protection,... !**

**AVERTISSEMENT**

**La pompe doseuse n'a le droit d'être mise en service que lorsque le capot (1) est fermé !**

**ATTENTION**

**Le moteur peut surchauffer et être détruit !**
**Des obstacles dans le système d'air de refroidissement empêchent un refroidissement suffisant !**
**Maintenir toujours libres la fente d'aération à l'avant, sous le capot et celles se trouvant à l'arrière dans le pied de pompe.**

**REMARQUE**

- **Vérifier le montage correct (voir le chapitre 9 « Montage / installation ») !**
- **Ne pas dépasser la hauteur d'aspiration maximale !**
- **Les pompes doseuses peuvent, dans certaines circonstances, fonctionner brièvement contre des contre-pressions considérablement plus élevées, sans que les dispositifs de sécurité ne réagissent (par exemple en cas de conduite de dosage fermée ou bloquée) !**

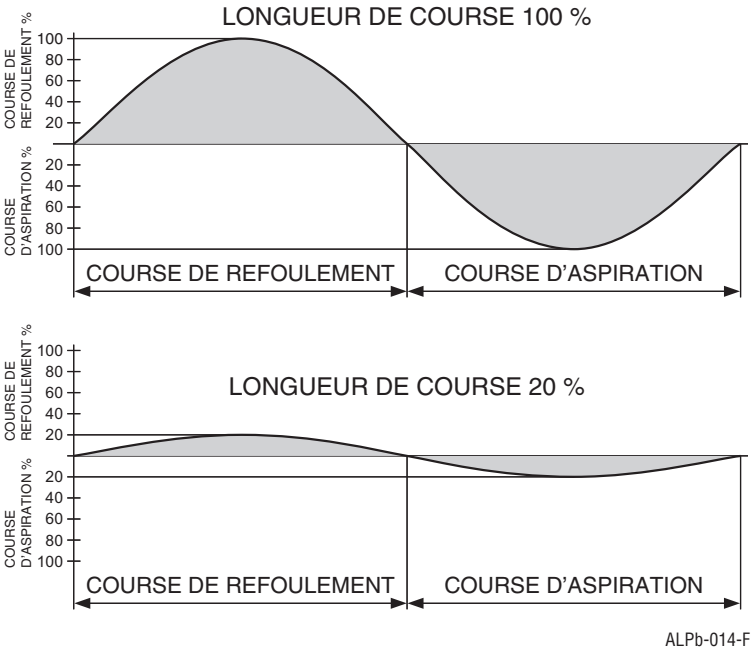
  **En tant que protection contre les surcharges, il convient à cet effet de prévoir une vanne de trop-plein de sécurité avec retour dans le réservoir !**

### 9.2 Réglage du débit de refoulement

**AVERTISSEMENT**

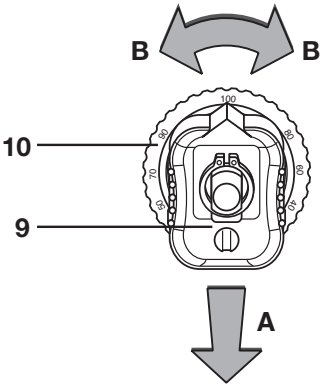
**Les réglages de la longueur de course ne doivent être opérés que lorsque la pompe est hors circuit !**

- Pour régler le débit de refoulement souhaité, veuillez vous reporter au diagramme « Débit de refoulement en fonction de la longueur de course de la contre-pression »




ALPb-014-F

- Stopper la pompe
- Enlever le capot **(1)**
- **A :** repousser le coulisseau cranté **(9)** sur le disque excentrique,
  **B :** placer le disque excentrique **(10)** sur la longueur de course souhaitée (en %) (la pointe de la flèche du coulisseau cranté doit être placée exactement sur la gravure souhaitée du disque excentrique) - le débit de refoulement peut être réglé par pas de 10 % de 100 à 10 %
  **C :** encliqueter à nouveau le coulisseau cranté




ALPb-008.1-D

- Enficher de nouveau le capot (1)

## 10 Maintenance

**AVERTISSEMENT**

**Les pompes doseuses et leur périphérie ne doivent être entretenues que par des personnes qualifiées et autorisées !**

**REMARQUE**

**Intervalles de maintenance : une fois par trimestre !**

**Intervalles moins espacés en cas de sollicitations importantes (par exemple fonctionnement continu) !**

La maintenance de la pompe doseuse alpha se limite au contrôle :

- des vis de tête doseuse (serrage correct, 4,5 - 5 Nm)
- des conduites de dosage (serrage correct)
- de la vanne de refoulement et de la clapet d'aspiration (serrage correct)
- de la vanne de purge pour l'exécution PP (serrage correct)
- de l'orifice de drainage de fuite derrière la tête doseuse (de l'humidité peut signaler une rupture de membrane)

# 11 Recherche de défauts / élimination des pannes

## 11.1 Pannes que vous pouvez éliminer vous-même

**REMARQUE**

**Afin de pouvoir éliminer à tout moment des pannes de moindre importance, nous préconisons de toujours stocker un jeu de pièces de rechange comprenant des membranes, des vannes, des billes et des joints !**

**Vous trouverez leurs références au chapitre « Pièces de rechange et accessoires » ou dans notre catalogue produits à la rubrique « Jeux de pièces de rechange » !**

**AVERTISSEMENT**

**Avant d'ouvrir la pompe, débrancher la fiche secteur ou déconnecter la ligne d'alimentation !**
**Vérifier que l'installation n'est plus sous tension !**

**AVERTISSEMENT**

**Avant de réaliser des travaux sur la pompe, il convient de toujours décharger la pression de la conduite de dosage !**
**Vider et rincer toujours la tête doseuse !**
**Observer les fiches techniques de sécurité du liquide à doser !**

**AVERTISSEMENT**

**Les pompes doseuses et leur périphérie ne doivent être entretenues que par des personnes qualifiées et autorisées !**

**AVERTISSEMENT**

**En cas de dosage de liquides dangereux ou inconnus, il convient de toujours rincer la tête doseuse avant tout travail d'entretien et de réparation !**

**AVERTISSEMENT**

**En cas de dosage de liquides dangereux ou inconnus, il convient de toujours porter des vêtements de protection (lunettes, gants, ...) pour tout travail effectué sur la tête doseuse !**

**AVERTISSEMENT**

**Les réglages de la longueur de course ne doivent être opérés que lorsque la pompe est hors circuit !**

### 11.1.1 La pompe fonctionne mais ne dose pas

*Cause possible:* De l'air s'est accumulé dans la tête doseuse

*Remède sur les pompes à vanne de purge :* Purger la tête doseuse

- Couper la pompe
- Ouvrir la vanne de purge **(5)** en tournant d'1 tour en sens inverse horaire
- redémarrer la pompe doseuse jusqu'à ce qu'un dosage soit effectué à chaque course de dosage
- Lorsque le dosage continue à fonctionner incorrectement, stopper la pompe, régler la longueur de course sur 100 % et exécuter l'opération de purge pour une longueur de course de 100 %
- Fermer la vanne de purge **(5)** en tournant d'1 tour en sens horaire

*Remède sur les pompes sans vanne de purge :* Purger la tête doseuse

- Couper la pompe
- Décharger la pression de la conduite de dosage en retirant le tuyau flexible à la canne d'injection ou en déchargeant la pression de la vanne de trop-plein
- Laisser fonctionner la pompe doseuse de nouveau jusqu'à ce qu'un dosage soit effectué à chaque course de dosage
- Lorsque le dosage continue à fonctionner incorrectement, stopper la pompe, régler la longueur de course sur 100 % et exécuter l'opération de purge pour une longueur de course de 100 %
- Stopper la pompe et raccorder de nouveau la conduite de dosage sur la canne d'injection ou soumettre de nouveau la vanne de trop-plein à la pression.

*Autre cause possible sur des pompes à vanne de purge :* La purge fine activée ne fonctionne pas car le perçage de purge est bouché

*Remède:*

- Enlever le croisillon **(5b)** de la vanne de purge **(5)**
- Ouvrir la vis de purge de précision **(5a)**, pompe en marche, en tournant de 2 tours environ en sens inverse horaire, jusqu'à ce que la saleté soit évacuée
- Si cette opération n'est pas couronnée de succès, démonter la vanne de purge **(5)** et la vis de purge de précision **(5a)** de la tête doseuse, à pompe hors circuit et nettoyer toutes les pièces, y compris les perçages
- Après quoi, visser de nouveau la vanne de purge avec la vis de purge de précision dans l'ordre inverse des opérations et rétablir le réglage d'origine.

### 11.1.2 La pompe n'aspire pas malgré une course et une purge maximales

*Cause possible:* Dépôts cristallins en raison d'un assèchement des vannes

*Remède:*
- Retirer le tuyau flexible d'aspiration du réservoir de dosage et bien rincer la tête doseuse
- Réduire éventuellement la hauteur d'aspiration ou assister la première aspiration avec le tuyau flexible d'aspiration rempli en mode alimentation ; la solution de dosage peut également être aspirée à la vanne de refoulement, à l'arrêt de la pompe, avec une seringue à usage unique
- Si aucune amélioration n'apparaît, il convient de démonter et de nettoyer les vannes
- Le jeu de vannes dans la clapet d'aspiration et de refoulement peut être chassé au moyen d'un poinçon de 3 mm de diamètre.

### 11.1.3 La pompe se met automatiquement hors circuit en mode dosage

*Cause possible:* En raison d'une contre-pression trop élevée, le thermofusible a mis automatiquement le moteur hors circuit du fait d'une surchauffe du moteur de plus de 106 °C

*Remède:*
- Débrancher la ligne d'alimentation secteur
- Réduire la contre-pression
- A la suite du refroidissement du moteur, le fusible remet la pompe automatiquement en marche.
- Si cette opération n'est pas couronnée de succès, contrôler la conduite de dosage et le système de refoulement en aval afin de déterminer si la vanne d'arrêt est fermée ou si une obstruction / un blocage est présent
- Éliminer l'obstruction / le blocage
- Rebrancher la ligne d'alimentation secteur

*Cause possible:* Le thermofusible a mis le moteur automatiquement hors circuit en raison d'une surchauffe du moteur de plus de 106 °C, parce que les ouvertures d'aspiration et de purge de l'air de refroidissement du moteur sont obstruées

*Remède:*
- Débrancher la ligne d'alimentation secteur
- Éliminer l'obstruction en nettoyant l'ouverture d'aspiration d'air à la face inférieure de la pompe et l'ouverture d'évacuation à la face inférieure du capot.
- A la suite du refroidissement du moteur, le fusible remet la pompe automatiquement en marche.
- Si cette opération n'est pas couronnée de succès, contrôler la conduite de dosage et le système de refoulement en aval afin de déterminer si la vanne d'arrêt est fermée ou si une obstruction / un blocage est présent
- Éliminer l'obstruction / le blocage
- Rebrancher la ligne d'alimentation secteur

### 11.1.4 La pompe ne fonctionne pas, bien que la tension secteur soit appliquée

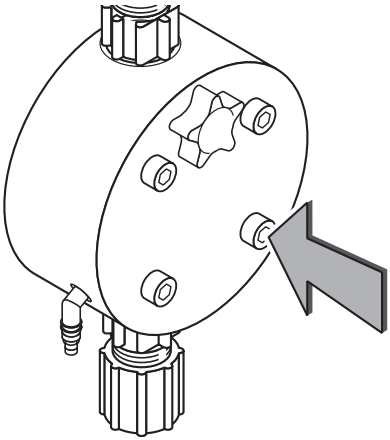
*Cause possible:* La contre-pression appliquée est plus élevée que la pression de service ou de démarrage admissible

*Remède:*
- Réduire la contre-pression
- Si cette opération n'est pas couronnée de succès, contrôler la conduite de dosage et le système de refoulement en aval afin de déterminer si la vanne d'arrêt est fermée ou si une obstruction / un blocage est présent
- Éliminer l'obstruction / le blocage

### 11.1.5 Du liquide s'écoule de l'évidement au support de tête doseuse

*Cause possible:* L'élément de refoulement n'est pas étanche au niveau de la membrane de dosage

*Remède:*
- Resserrer les vis en croix dans la tête doseuse (flèche)



ALPb-010-D

**AVERTISSEMENT :**

**Il est indispensable de respecter les couples de serrage des vis de 4,5 à 5 Nm !**

**REMARQUE :**

**Le couple de serrage des vis de la tête doseuse doit être contrôlé au bout de 24 heures de fonctionnement !**

**Pour les pompes PP, il convient en plus d'opérer un contrôle des couples de serrage une fois par trimestre !**

- Si du liquide continue toujours à s'écouler, cela signifie que la membrane est déchirée et qu'elle doit être remplacée.

**REMARQUE**

**La membrane de dosage est une pièce d'usure dont la longévité dépend**

**– de la contre-pression dans l'installation**

**– de la température de service**

**– des propriétés du fluide à doser !**

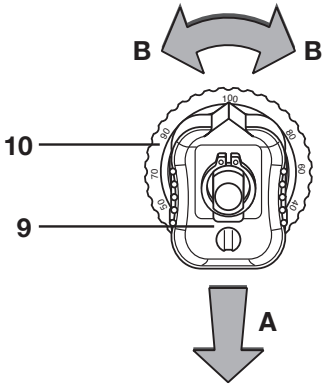
**REMARQUE**

**En présence de fluides abrasifs, la longévité de la membrane est restreinte, elle doit par conséquent être plus fréquemment contrôlée !**

**Dans de telles conditions de fonctionnement, il est recommandé de remplacer la membrane de dosage éventuellement une fois par an ou 1 fois par semestre !**

*Remplacement de la membrane de dosage*

- Enlever le capot **(1)**
- A: repousser le coulisseau cranté **(9)** sur le disque excentrique,
  B: placer le disque excentrique **(10)** sur « 0 »



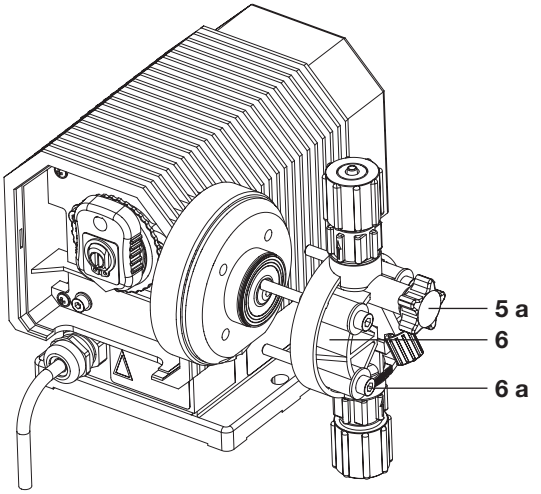

ALPb-008.1-D

**REMARQUE**

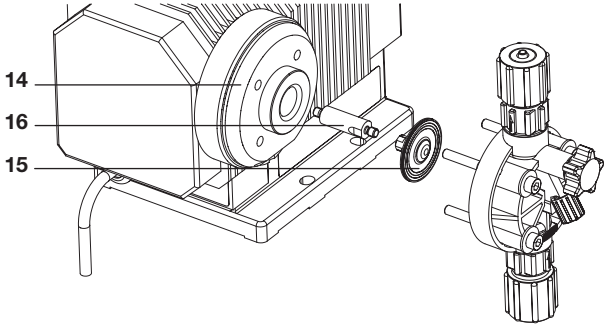
**Le coulisseau cranté ne peut pas être encliqueté dans cette position !**

- Desserrer les vis de fixation **(6a)** et enlever entièrement la tête doseuse **(6)** du support de moteur **(2)**

  Pour l'exécution PP :
  retirer en plus le croisillon **(5a)** et enlever le couvercle de la tête doseuse **(6)**




**Types de pompes 1001, 1002, 1004, 1008, 0707, 0417: (membrane sans trous, tige filetée sans écrou)**

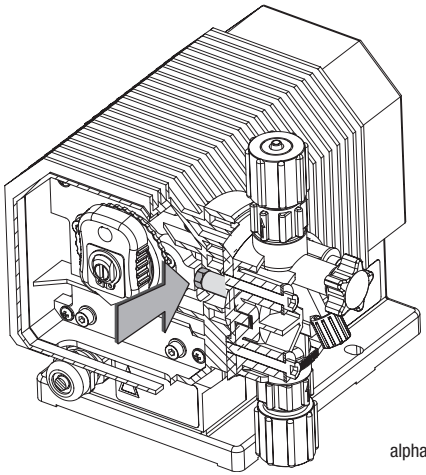



- ▶ Desserrer les vis de la tête doseuse et retirer la tête doseuse.
- ▶ Débloquer la membrane **(15)** par rotation à gauche – utiliser une pince si nécessaire.
- ▶ Si la tige filetée **(16)** se débloque conjointement avec la membrane, dévisser celle-ci de la tige filetée (rotation à gauche) – utiliser éventuellement une pince.
- ▶ Visser la tige filetée dans le taraudage de la bielle et bloquer avec une clé à fourche (9 mm) à l'ouverture de clé.
- ▶ Remettre l'entretoise de tête **(14)** sur le corps de pompe.
- ▶ Visser la membrane sur la tige filetée et serrer à la main.
  L'entretoise ne doit plus bouger, tout en se laissant encore tourner.

▶ Fixer la tête doseuse avec les vis de sorte que le raccord d'aspiration soit dirigé verticalement vers le bas – respecter la flèche d'écoulement sur les vannes.

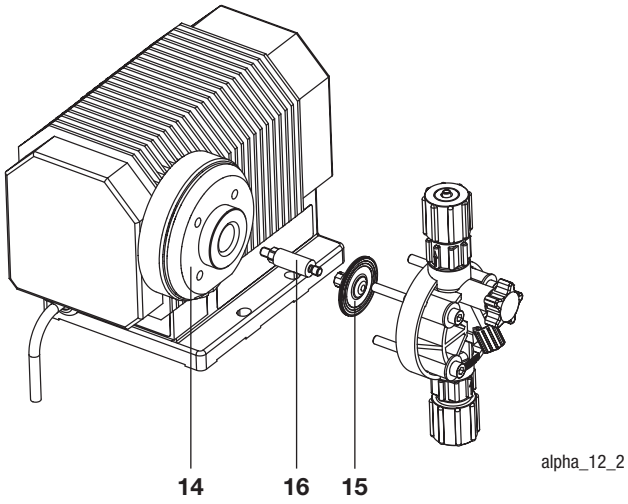
**Type de pompe 0230:**
**(membrane avec trous, tige filetée avec écrou hexagonal)**

- Desserrer l'écrou hexagonal **(flèche)** devant la bielle en tournant d'un tour environ avec une clé de 8



alpha_11_2

- Desserrer la membrane de dosage **(15)** avec le disque de tête **(14)** et la tige filetée **(16)** du support de moteur **(2)** en tournant vers la gauche




alpha_12_2

- Dévisser la tige filetée **(16)** de la membrane **(15)** (maintenir éventuellement la tige filetée avec une pince et débloquer la membrane en la tournant vers la gauche)
- Visser la tige filetée **(16)** dans la nouvelle membrane et la tourner au moyen de la pince jusqu'à ce qu'elle contacte solidement la membrane

**AVERTISSEMENT**

**Aucune fente ne doit être visible entre la membrane et la surface d'appui de la tige filetée !**

- Visser l'écrou hexagonal **(17)** jusqu'à la butée sur la tige filetée **(16)**
- Insérer la nouvelle membrane avec la tige filetée dans le disque de tête **(14)** et visser la totalité du module jusqu'à la butée sur la bielle **(18)**. (la longueur de course doit être positionnée sur 0)
- Tourner la membrane dans l'autre sens de sorte que les 4 perçages de la membrane et du disque de tête soient exactement alignés !
- Enficher la tête doseuse **(6)** - le raccord d'aspiration doit être dirigé vers le bas - au moyen des vis **(6a)** sur la membrane et le disque de tête et serrer les vis en croix.

**AVERTISSEMENT**

**Il est indispensable de respecter les couples de serrage des vis de 4,5 à 5 Nm !**

- Tourner l'écrou hexagonal **(17)** contre la bielle **(18)** et serrer légèrement
- Régler la longueur de course souhaitée
- Enclencher le coulisseau cranté **(9)**
- Enficher le capot **(1)**
- Purger la pompe comme indiqué au chapitre 11.2 ou 11.3 « Mise en service »

**REMARQUE**

**Le couple de serrage des vis de la tête doseuse doit être contrôlé au bout de 24 heures de fonctionnement !**

**Pour les pompes PP, il convient en plus d'opérer un contrôle des couples de serrage une fois par trimestre !**

### 11.1.6 Remplacement de la tête doseuse complète

**REMARQUE**

**En cas de livraison de têtes doseuses complètes, la vanne de purge est ouverte !**

**A la suite de l'aspiration et de la purge, la vis de purge de précision (5b) et la vanne de purge (5) doivent être resserrées !**

**Vérifier le serrage correct du clapet d'aspiration et du clapet de refoulement !**

### 11.2 Pannes nécessitant l'intervention du service après-vente

**AVERTISSEMENT**

**Les réparations électriques doivent être exclusivement réalisées par des électriciens (règles de sécurité de l'association professionnelle : VBG 4 et ZH 1/11) !**

**AVERTISSEMENT**

**Avant d'ouvrir la pompe, débrancher la fiche secteur ou déconnecter la ligne d'alimentation !**
**Vérifier que l'installation n'est plus sous tension !**
**Au cours des travaux de réparation, il est absolument nécessaire de protéger la pompe contre toute remise en marche non autorisée !**

**AVERTISSEMENT**

**Les pompes doseuses doivent être exclusivement réparées par un personnel spécialisé et autorisé !**

#### 11.2.1 Ligne de raccordement secteur (câble d'appareil) avec thermofusible endommagé

*Remède:*

- Faire remplacer la ligne de raccordement / le thermofusible par un service après-vente autorisé

## 12 Réparations

**AVERTISSEMENT**

**Les pompes doseuses doivent être exclusivement réparées par un personnel spécialisé et autorisé !**

*Service après-vente*

**Contactez le service après-vente compétent !**

Ou adressez-vous à la filiale ou à la représentation

**ProMinent de votre pays**

**(Vous trouverez les adresses au dos de cette notice ) !**

**AVERTISSEMENT**

**Les pompes destinées au dosage de produits radioactifs n'ont pas le droit d'être expédiées !**

**REMARQUE**

**Une réexpédition de la pompe doseuse ne doit être réalisée qu'à l'état nettoyé, la tête doseuse ayant été rincée !**

*Certificat d'innocuité*

**REMARQUE**

**Le respect des prescriptions légales de protection du travail, par exemple la directive concernant les lieux de travail, la directive concernant les risques, les prescriptions de prévention contre les accidents du travail et les prescriptions relatives à la protection de l'environnement (législation relative aux déchets ou législation relative à la gestion des eaux) ainsi que toutes les prescriptions, législations et ordonnances en vigueur dans le pays d'utilisation engagent tous les chefs d'entreprise, leur personnel, etc., à protéger l'homme et l'environnement contre les influences néfastes en cas de manipulation de substances nocives !**

**Par conséquent, une inspection ou réparation de pompes et de leurs pièces ne sont effectuées qu'à condition qu'un certificat d'innocuité soit rempli correctement et entièrement par un personnel autorisé et qualifié de l'exploitant de la pompe puis expédié avec la pompe !**

**Si des précautions particulières sont requises en plus d'une vidange et d'un nettoyage soigneux de la pompe, les informations nécessaires à cet effet doivent figurer dans la déclaration d'innocuité !**

**Le certificat d'innocuité fait partie de l'ordre d'inspection / de réparation. Vous trouverez un formulaire approprié dans la notice d'utilisation générale.**

**Nous nous réservons le droit de refuser l'ordre pour d'autres raisons. Les pompes ayant été exploitées dans des matières polluées par des substances radioactives ne sont jamais acceptées !**

## 13 Élimination des pièces usagées

**ATTENTION**

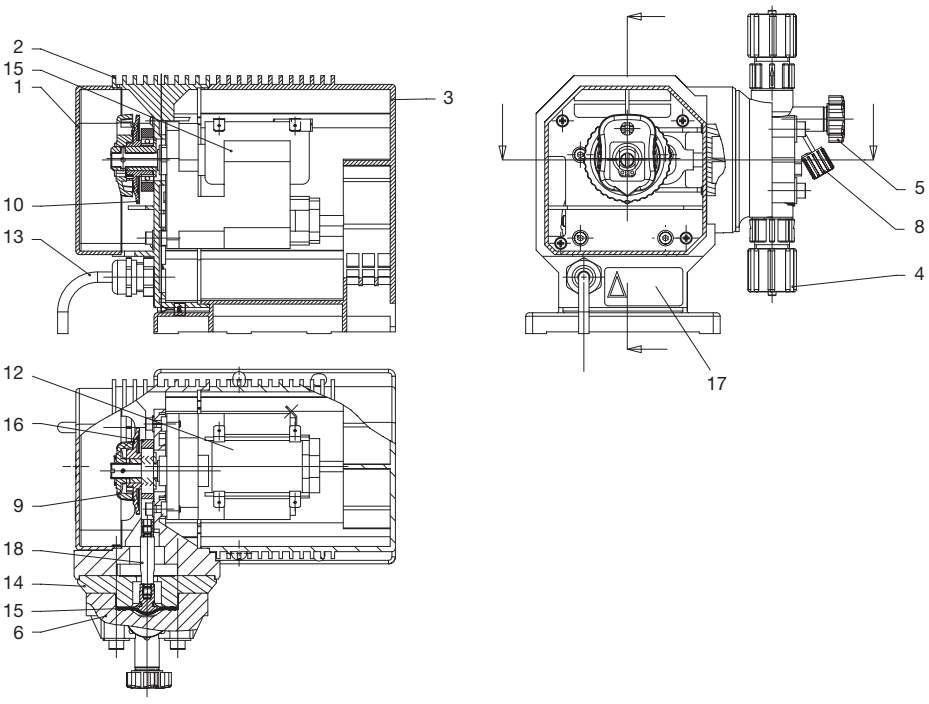
**Ne jamais jeter la pompe doseuse dans la poubelle (ordures ménagères) !**

**Les matières plastiques et les pièces mécaniques sont des déchets spéciaux qui doivent être recyclés !**

*Reprise des pièces usagées*

Au cas où vous n'auriez pas trouvé de centre de collecte adéquat, adressez-vous à **votre filiale ou succursale ProMinent compétente** qui reprendra les pièces usagées **(vous trouverez les adresses au dos de cette notice)** contre une faible participation aux frais !

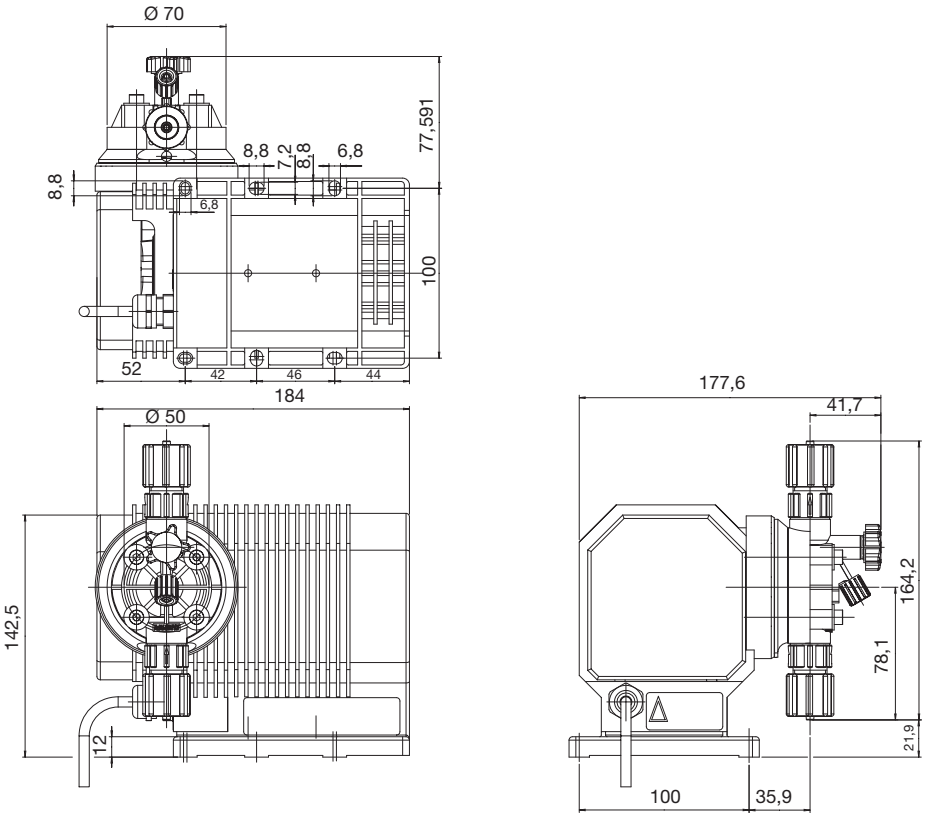
# 14 Coupe de la pompe




Cette figure présente la pompe ALPc1001PVT200A0

1 Capot
2 Support de moteur
3 Corps
4 jeu de raccordement
5 Vanne de purge avec croisillon (5a) et vis de purge de précision (5b))
6 Tête doseuse
8 Douille de dérivation
9 Coulisseau cranté
10 Disque excentrique avec échelle
12 Moteur
13 Branchement au secteur
14 Disque de tête
15 Membrane de dosage
16 Tige filetée
17 Autocollant d'avertissement
18 Bielle

# 15 Cotes d'encombrement



# Déclaration de conformité de la CE

Nous :

**ProMinent Dosiertechnik GmbH**
**Im Schuhmachergewann 5 - 11**
**D - 69123 Heidelberg**

Déclarons que le produit désigné ci-dessous, du fait de son principe de conception et de construction ainsi que de sa diffusion, répond aux directives C.E., selon les normes de sécurité et de santé publiques en vigueur.
Pour toute modification du produit n´ayant pas obtenu notre approbation, cette déclaration de conformité perd sa validité.

| | |
|---|---|
| Désignation du produit : | ***Pompe doseuse, série alpha*** |
| Type de produit : | ***ALPc...*** |
| N° de série du produit : | ***Voir la plaque signalétique apposée sur l'appareil*** |
| Désignation de la Directives C.E. : | ***C.E. Directive Machines (98/37/CE)***<br>***C.E. Directive Basses tensions (2006/95/CE)***<br>***C.E. Directive Compatibilité électromagnétique (2004/108/CE)*** |
| En référence aux normes harmonisées: | ***EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 809,***<br>***EN 60335-1, EN 61000-6-3*** |
| Date / Signature du fabricant : | *06.03.2009* |
| Le signataire : | *Joachim Schall, directeur de recherche et développement* |

# Die ProMinent Firmengruppe / The ProMinent Group

## Stammhaus / Head office

**ProMinent Dosiertechnik GmbH · Im Schuhmachergewann 5-11 · 69123 Heidelberg · Germany**
**info@prominent.com · www.prominent.com · Tel.: +49 6221 842-0 · Fax: +49 6221 842-617**

## Tochtergesellschaften / Subsidiaries

ProMinent Algeria **(Algeria)**
Tel.: +213 21 54 84 74
prominent_algerie@yahoo.fr

ProMinent Argentina S.A. **(Argentina)**
Tel.: +54 11 4742 4009
info-ar@prominent.com.

ProMinent Fluid Controls Pty. Ltd. **(Australia)**
Tel.: +61 2 9450 0995
sales@prominentfluid.com.au
www.prominentfluid.com.au

ProMinent Dosiertechnik Ges. mbH **(Austria)**
Tel.: +43 7448 30400
office@prominent.at
www.prominent.at

ProMinent Belgium S.A., N.V. **(Belgium)**
Tel.: +32 2 3914280
info@prominent.be
www.prominent.be

ProMinent Brasil Ltda. **(Brazil)**
Tel.: +55 11 43610722
prominent@prominent.com.br
www.prominent.com.br

ProMinent Fluid Controls BG **(Bulgaria)**
Tel.: +359 2 9455303
office@prominent.bg
www.prominent.bg

ProMinent Fluid Controls Ltd. **(Canada)**
Tel.: +1 519 8365692
info@prominent.ca
www.prominent.ca

ProMinent Bermat S.A. **(Chile)**
Tel.: +56 2 3354799
prominent@prominent.cl
www.prominent.cl

ProMinent Fluid Controls China Co. Ltd. **(P.R. of China)**
Tel.: +86 411 87315738
dr.r.hou@prominent.com.cn
www.@prominent.com.cn

ProMinent Dosiertechnik CS s.r.o. **(Czech Republ.)**
Tel.: +420 585 757011
info@prominent.cz
www.prominent.cz

ProMinent Systems spol. s.r.o. **(Czech. Republ.)**
Tel.: +420 378 227 100
info@prominentsystems.cz

ProMinent Dosiertechnik CS **(Czech. Republ.)**
Tel.: +420 251 55 1228
praha@prominent.cz

ProMinent Finland OY **(Finland)**
Tel.: +35 89 4777890
prominent@prominent.fi
www.prominent.fi

Flow Center Oy **(Finland)**
Tel.: +358 9 2513 7700
sales@flowcenter.fi
www.flowcenter.fi

ProMinent France S.A. **(France)**
Tel.: +33 3 88101510
contact@prominent.fr
www.prominent.fr

Syclope Electronique **(France)**
Tel.: +33 05 59 33 70 36
sycope@syclope.fr
www.syclope.fr

ProMaqua GmbH **(Germany)**
Tel.: +49 6221 6489-0
info@promaqua.com
www.promaqua.com

ProMinent Fluid Controls (UK) Ltd. **(Great Britain)**
Tel.: +44 1530 560555
sales@prominent.co.uk
www.prominent.co.uk

ProMinent Hellas Ltd. **(Greece)**
Tel.: +30 210 5134621
info@prominent.gr

ProMinent Magyarország Kft. **(Hungary)**
Tel.: +36 96 511400
prominent@prominent.hu
www.prominent.hu

Heidelberg ProMinent Fluid Controls **(India)**
Tel.: +91 80 23578872
prominent@hpfcindia.com
www.prominentindia.com

ProMinent Fluid Controls Ltd. **(Ireland)**
Tel.: +353 71 9151222
info@prominent.ie
www.prominent.ie

ProMinent Italiana S.R.L. **(Italy)**
Tel.: +39 0471 920000
info@prominent.it
www.prominent.it

ProAcqua **(Italy)**
Tel.: +39 0464 425222
info@proacqua.it

Idrosid s.r.l. **(Italy)**
Tel.: +39 0461 534623
info@idrosid.it
www.idrosid.it

ITECO s.r.l. **(Italy)**
Tel.: +39 0461 242220
iteco@itecoitalia.com
www.itecoitalia.com

ProMinent Co. Ltd. Japan **(Japan)**
Tel.: +81 3 5812-7831
hosotani@prominent.co.jp
www.prominent.co.jp

ProMinent Office Kazakhstan **(Kazakhstan)**
Tel.: +7 3272 504130
prominent@ducatmail.kz

ProMinent Korea Co. Ltd. **(Republic of Korea)**
Tel.: +82 31 7018353
info@prominent.co.kr
www.prominent.co.kr

ProMinent Office Kaunas **(Lithuania)**
Tel.: +370 37 325115
prominent1@takas.lt

ProMinent Fluid Controls (M) Sdn. Bhd. **(Malaysia)**
Tel: +603 806 82578
info@pfc-prominent.com.my
www.pfc-prominent.com.my

ProMinent Fluid Controls Ltd. **(Malta)**
Tel.: +356 21693677
info@pfc.com.mt
www.prominent.com.mt

ProMinent Fluid Controls de Mexico, S.A. de C.V. **(Mexico)**
Tel.: +52 442 2189920
venfas@prominent.com.mx
www.prominent.com.mx

ProMinent Verder B.V. **(Netherlands)**
Tel.: +31 30 6779280
info@prominent.nl
www.prominent.nl

ProMinent Dozotechnika Sp. z o.o. **(Poland)**
Tel.: +48 71 3980600
prominent@prominent.pl
www.prominent.pl

ProMinent Portugal Controlo de Fluídos, Lda. **(Portugal)**
Tel.: +35 121 9267040
geral@prominent.pt
www.prominent.pt

ProMinent Verder srl **(Romania)**
Tel.: +40 269 234408
office@prominent.ro
www.prominent.ro

ProMinent Dositechnika OOO **(Russia)**
Tel.: +7 495 7874501
info@prominent.ru
www.prominent.ru

Proshield Ltd. **(Scotland)**
Tel.: +44 1530 560555
sales@prominent.co.uk
www@proshield.co.uk

ProMinent Fluid Controls (Far East) Pte. Ltd. **(Singapore)**
Tel.: +65 67474935
pfc@prominent.com.sg
www.prominent.com.sg

ProMinent Slovensko s.r.o. **(Slovak. Republ.)**
Tel.: +421 2 48200111
prominent@prominent.sk
www.prominent.sk

ProMinent Fluid Controls Pty. Ltd. **(South Africa)**
Tel.: +27 11 82541-42
jock.bartolo@prominentfluid.co.za

ProMinent Gugal S.A. **(Spain)**
Tel.: +34 972 287011/12
prominent@prominentspain.com
www.prominent.es

ProMinent Doserteknik AB **(Sweden)**
Tel.: +46 31 656600
info@prominent.se
www.prominent.se

Tomal AB **(Sweden)**
Tel.: +46 0 346-713100
info@tomal.se
www.tomal.se

ProMinent Dosiertechnik AG **(Switzerland)**
Tel.: +41 44 8706111
info@prominent.ch
www.prominent.ch

Voney AG **(Switzerland)**
Tel.: +41 031 992 21 67
www.voney-ag.ch

ProMinent Fluid Controls (Taiwan) Ltd. **(Taiwan)**
Tel.: +886 7 8135122
richard@prominent.com.tw
www.prominent.com.tw

ProMinent Fluid Controls (Thailand) Co. Ltd. **(Thailand)**
Tel.: +66 2 3760008
pfc@prominent.co.th
www.prominent.co.th

ProMinent Tunesia **(Tunisia)**
Tel.: +216 79 391 999
prominent_tunisie@yahoo.fr

ProMinent Office Kiev **(Ukraine)**
Tel.: +380 44 5296933
prominent@i.com.ua

ProMinent Juffali FZC **(United Arabian Emirates)**
Tel.: +97 1655 72626
info@prominentfzc.ae
www.prominentjuffali.ae

ProMinent Fluid Controls, Inc. **(USA)**
Tel.: +1 412 7872484
sales@prominent.us
www.prominent.us

Aquatrac Instruments, Inc. **(USA)**
Tel.: +1 800 909 9283

## Vertretungen weltweit / Distributors Worldwide

Angola · Bahrain · Bolivia · Botswana · Cameroon · Colombia · Costa Rica · Croatia · Cuba · Cyprus · Denmark · Ecuador · Egypt · El Salvador · Ethiopia · Ghana · Guatemala · Hong Kong · Indonesia · Iran · Ireland · Iceland · Israel · Jordan · Kenya · Kuwait · Macedonia · Malta · Mauritius · Montenegro · Mozambique · Namibia · New Zealand · Nigeria · Norway · Oman · Pakistan · Panama · Paraguay · Peru · Philippines · Qatar · Saudi Arabia · Serbia · Slovenia · Sudan · Syria · Tanzania · Tunesia · Turkey · Turkmenistan · UAE · Uganda · Uruguay · Venezuela · Vietnam · White Russia · Zambia · Zimbabwe

**Anschriftennachweise erhalten Sie durch: / Addresses of distributors are available from: ProMinent Dosiertechnik GmbH, Germany**

04/09